



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

SKRINING BAKTERI ASAM LAKTAT (BAL) PENGHASIL SENYAWA ANTIBAKTERI DARI FESES ORANGUTAN SUMATERA (PONGO ABELII) DI TAMAN HEWAN PEMATANG SIANTAR (THPS) SUMATERA UTARA

### ABSTRACT

SKRINING BAKTERI ASAM LAKTAT (BAL) PENGHASIL SENYAWA ANTIBAKTERI DARI FESES ORANGUTAN SUMATERA  
(Pongo abelii) DI TAMAN HEWAN PEMATANG  
SIANTAR (THPS) SUMATERA UTARA

### ABSTRAK

Orangutan Sumatera merupakan hewan endemik dari pulau Sumatera yang kini mulai menurun populasinya. Penurunan jumlah orangutan disebabkan karena infeksi saluran pencernaan, sehingga menimbulkan kematian. Infeksi saluran pencernaan dapat terjadi karena gangguan keseimbangan mikroflora saluran pencernaan. Bakteri asam laktat (BAL) merupakan kelompok bakteri probiotik yang mampu menyeimbangkan mikroflora saluran pencernaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah BAL dan BAL penghasil senyawa antibakteri ( $\log 10$  CFU/ml) yang terdapat di dalam feses orangutan sumatera (P. abelii). Sampel yang digunakan adalah feses pagi dan feses sore pada orangutan sumatera (P. abelii) di Taman Hewan Pematang Siantar (THPS) Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan Metode Total Plate Count (TPC) untuk menghitung jumlah BAL, modifikasi Metode difusi agar untuk menentukan BAL penghasil senyawa antibakteri dan karakterisasi koloni BAL. Analisis data menggunakan Uji T. Hasil penelitian menunjukkan jumlah BAL dan jumlah BAL penghasil senyawa antibakteri tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) antara feses pagi OS1 (7,09) (3,77), OS2 (7,34) (5,16), OS3 (6,65) (3,53) dan feses sore OS1 (6,90) (3,43), OS2 (7,18) (3,60), OS3 (6,50) (3,33). Berdasarkan konfirmasi uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri indikator E. coli dan B.subtilis diperoleh 18 koloni BAL. Berdasarkan hasil skrining dapat disimpulkan bahwa BAL yang diisolasi dari feses orangutan sumatera menghasilkan senyawa antibakteri yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri indikator. Penghasil antibakteri yang berhasil diisolasi ada 18 isolat.

Kata kunci: Bakteri asam laktat, antibakteri, orangutan sumatera.